

\mathbf{H} 庁 JAPAN PATENT OFFICE

30.6,2004

別紙添付の曹類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2003年 7月 2 日

出 願 番 Application Number:

特願2003-190602

[ST. 10/C]:

[JP2003-190602]

REC'D .1 9 AUG 2004

PCT WIPO

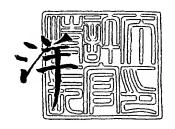
出 人 Applicant(s):

三洋電機株式会社 三洋テレコミュニケーションズ株式会社

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

> 2004年 8月 5日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





【書類名】 特許願

【整理番号】 JJC1030048

【提出日】 平成15年7月2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大東市三洋町1番1号 三洋テレコミュニケーシ

ョンズ株式会社内

【氏名】 山口 健児

【特許出願人】

【識別番号】 000001889

【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 301023711

【氏名又は名称】 三洋テレコミュニケーションズ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090446

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 司朗

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014823

【納付金額】 21.000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004596

【包括委任状番号】 0108187

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 メールを送受信する端末装置であって、

メール受信手段と、

受信メール中にコマンド宣言文があるか否かを判定する判定手段と、

この判定手段による判定が肯定的であった場合に前記コマンド宣言文に続く特定コマンドを抽出し、解釈する手段と、

前記特定コマンドが対象物のリスト作成であった場合、自メモリ内の該当する 対象物のリストを作成する作成手段と、

この作成手段により作成されたリストをメール本文とし、要求者を宛先とする メールを作成し発信するメール送信手段と、

を備えることを特徴とする端末装置。

【請求項2】 前記コマンド宣言文にパスワードが付帯し、

前記判定手段が肯定的であった場合、前記パスワードを検出し、自端末所有の パスワードと比較する比較手段と、

比較の結果パスワードが一致した場合に前記特定コマンドを抽出し、解釈する 手段の処理を許可する許可手段と、

を備えることを特徴とする請求項1記載の端末装置。

【請求項3】 前記コマンド宣言文は、メール文書とは異なるユニークな文字 列であり、前記特定コマンドは、対象物の格納場所、対象物の種類、実行すべき 処理からなる命令行であることを特徴とする請求項1または2に記載の端末装置 。

【請求項4】 前記対象物は受信メール、送信メール、スケジュール、画像、電話帳、音声着信履歴、音声発信履歴のいずれかであることを特徴とする請求項3記載の端末装置。

【請求項5】 前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた特定コマンドが前記リスト中の特定物の送信要求であった場合、自メモリ内の該当する対象物から送信要求された特定物を読み出し、読み出された特定物をメール



本文とし、要求者を宛先とするメールを作成して送信することを特徴とする請求 項1記載の端末装置。

【請求項6】 前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた特定コマンドが前記リスト中の特定物の削除要求であった場合、自メモリ内の該当する対象物から削除要求された特定物を削除することを特徴とする請求項1記載の端末装置。

【請求項7】 前記削除が完了した旨を示す内容を本文とし、要求者を宛先と するメールを作成して送信することを特徴とする請求項6記載の端末装置。

【請求項8】 前記対象物が受信メールである場合、前記リストには少なくとも送信者、受信日、件名が表示されることを特徴とする請求項1記載の端末装置。

【請求項9】 前記対象物がスケジュールである場合前記リストには日時、時刻、内容を示すアイコンが表示されることを特徴とする端末装置。

【請求項10】 前記対象物が画像である場合、前記リストには撮影日、タイトル、当該画像が格納されているアドレスが表示されることを特徴とする端末装置。

【請求項11】自端末は携帯電話機であることを特徴とする請求項1記載の端末装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話機などの端末装置の関するものであり、特に、遠隔制御によって情報を取り出すことができる端末装置に関するものである。

 $[0\ 0\ 0\ 2]$

【従来の技術】

従来、携帯電話機を自宅に置き忘れて外出した場合に、出先から遠隔操作によって携帯電話機に録音されている伝言メモや未読メールを転送して確認することができる携帯電話機が知られている(例えば、特許文献1参照)。

[0003]



【特許文献1】

特開2002-232557号公報(第7欄段落0038、0039、図 2)

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のこの種の携帯電話機は単に遠隔制御によって伝言メモや未読メールを転送して確認すると言ったものであるので、次のような場合に使い勝手が悪い。例えば携帯電話機を二台持っていて、その内の一台(プライベート用)を持参し、他の一台(仕事用)を自宅に置いて外出した場合には、仕事用の携帯電話機に多量のメールが受信されることがある。このような場合に、外出先から一台目の携帯電話機を用いて、遠隔操作で二台目の携帯電話機で受信された未読メールを転送して確認する場合、上記従来の携帯電話機では受信メールの量が多いとと効率的にメール内容の確認ができないという課題がある。

[0005]

本発明は、上記の課題を解決するためになされたもので、効率的に受信メール やスケジュールなどを確認することができる端末装置を提供することを目的する

[0006]

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、本発明は、メールを送受信する端末装置であって、メール受信手段と、受信メール中にコマンド宣言文があるか否かを判定する判定手段と、この判定手段による判定が肯定的であった場合に前記コマンド宣言文に続く特定コマンドを抽出し、解釈する手段と、前記特定コマンドが対象物のリスト作成であった場合、自メモリ内の該当する対象物のリストを作成する作成手段と、この作成手段により作成されたリストをメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成し発信するメール送信手段とを備えることを特徴とする。

[0007]

また、本発明は、前記コマンド宣言文にパスワードが付帯し、前記判定手段が肯定的であった場合、前記パスワードを検出し、自端末所有のパスワードと比較



する比較手段と、比較の結果パスワードが一致した場合に前記特定コマンドを抽出し、解釈する手段の処理を許可する許可手段と、を備えることを特徴とする。

また、本発明は、前記コマンド宣言文は、メール文書とは異なるユニークな文字列であり、前記特定コマンドは、対象物の格納場所、対象物の種類、実行すべき処理からなる命令行であることを特徴とする。

[0008]

また、本発明は、前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた 特定コマンドが前記リスト中の特定物の送信要求であった場合、自メモリ内の該 当する対象物から送信要求された特定物を読み出し、読み出された特定物をメー ル本文とし、要求者を宛先とするメールを作成して送信することを特徴とする。

また、本発明は、前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた特定コマンドが前記リスト中の特定物の削除要求であった場合、自メモリ内の該当する対象物から削除要求された特定物を削除することを特徴とする。

[0009]

さらに、本発明は、前記削除が完了した旨を示す内容を本文とし、要求者を宛 先とするメールを作成して送信することを特徴とする。

[0010]

【作用】

本発明によれば、例えば、外出先の端末装置から、受信メールなどのリスト作成要求を自宅の端末装置にすることにより、作成されたリストを受信して、多くの受信メールを大まかに知ることができる。そして、必要に応じて特定の受信メールなどの詳細な内容も取り出すことができるので、効率的に受信メールを遠隔地からでも確認することができる。また、特定の受信メールなどの削除も遠隔地から行うことができる。

[0011]

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

図1において、1は自宅に置き忘れられた携帯電話機、2は携帯されている携帯電話機、3は事務所などに設置されているパソコン、4はネットワーク、5は



これら携帯電話機1、2及びパーソナルコンピュータ3が契約しているメールサーバである。

[0012]

携帯電話機1を例えば業務用に使用している場合、この携帯電話機1に多量のメールが外部より入ることがある。このメールを外部から、遠隔操作でチェックするために、本発明では、携帯電話機1にコマンド宣言文と認証用のパスワードと、これに続く特定コマンドとからなる信号を外部の携帯電話機2またはパーソナルコンピュータ3から送る。前記コマンド宣言文は、メール文書とは異なるユニークな文字列であり、前記特定コマンドは、対象物の格納場所、対象物の種類、実行すべき処理からなる命令行である。なお、コマンド宣言文の文字列には文書のほか単なる星印などの記号も含まれるものとする。

[0013]

この信号を携帯電話機1で受信し、受信された信号に基き上記多量の受信メールを最新のものから所定件数(例えば30件)編集してリストを作成する。そして、このリストを携帯電話機2またはパーソナルコンピュータに3に送る。携帯電話機2、パーソナルコンピュータ3側では、送られてきたリストをチェックして、必要な情報を得るために再び、所定の信号を携帯電話機1に送る。携帯電話機1は受信した信号に基き要求されたメールを携帯電話機2またはパーソナルコンピュータ3に転送する。

[0014]

このようにして、外部から必要な情報を効率的に取り出すことができる。受信 メールだけでなく携帯電話機1に記憶されている撮影した写真や他人から受信し た写真などの画像あるいは、記憶されている使用者のスケジュールなどを対象と することもできる。

上記リストは例えば、図3、4、5に示される如きものである。即ち、図3は受信メールのリストであり、「未読・既読」、「相手」、「受信日」、「件名」の情報が30件分載せられている。もちろん「未読」のみのリストとしてもよい。図4はスケジュールのリストであり、「日付」、「時刻」、「アイコン」の情報が30件分載せられている。「アイコン」は当該スケジュールの内容を示す絵



である。図5は画像のリストであり、「撮影日時」、「タイトル」、「アドレス」の情報が30件分載せられている。時分が撮影したものは撮影フォルダに、外部から送られてきたものはユーザフォルダに格納される。なお、外部から送信されてきた画像について、「撮影日時」とはその画像を自分の携帯電話機1に記憶した日時をいう。

[0015]

図6はメールのシーケンスチャートであり、携帯電話機2と携帯電話機1とのメールのやり取りを示している。携帯電話機2が携帯電話機1に最初に送信する信号14は上述のコマンド宣言文と認証用のパスワードと、これに続く特定コマンドとからなる信号であり、図6ではコマンド宣言文は「MobileーInformation-Control」、パスワードは「1234abcde」、特定コマンドは「1ist, mail, rx, new, le;」として示されている。

[0016]

上記「list」はリストを作成して送付することを指示する情報、「mail」は受信メール、「rx」は受信メールが記憶されているボックス、「new」は最新のもの、「le」は30番目をそれぞれ意味し、全体として、受信メールボックスに存在する受信メールを最新のものから30件リストにして送って欲しいという要求を意味する命令行である。

[0017]

携帯電話機1は図3のリストを作成して携帯電話機2に送信(図6の15)する。次に、受信したリストを見て、特定のメールを送信するよう携帯電話機2は携帯電話機1に要求する。その信号は、例えば、図6の16に示すもので、宣言文「Mobile-Information-Control」、パスワード「1234abcde」は上記14と同じであり、特定コマンドは「rcv, mail, rx, le、yyymmdd. hh:mm:ss;」である。特定コマンドは30番目のメールを送って欲しいという内容である。

[0018]

携帯電話機1はこの信号を受信し、図6の17に示すように30番目のメール



を読み出して、携帯電話機 2 に転送する。特定メールの削除を要求したい場合には、例えば、「Mobile-Information-Control, 12 3 4 a b c d e, d e l, mail, rx, 3, y y y mm d d. h h: mm: ss;」と言う要求信号を送ればよい。これはリストにある 3 番目のメールを削除して欲しいという要求を意味している。

[0019]

図7は携帯電話機1に格納されているスケジュールを対象物とした場合のシーケンスチャートである。図4に示すスケジュールリスト(最も時間的に近いスケジュールから30件)を作成し、これを携帯電話機2に送信して、携帯電話機が2が受信したリストの中の10番目のスケジュールを送るよう要求している例である。

[0020]

図8は携帯電話機1に格納されている画像を対象物とした場合のシーケンスチャートである。図5に示す画像リスト(最新のものからから30件)を作成し、これを携帯電話機2に送信して、携帯電話機2が受信したリストの中の5番目の画像を送るよう要求している例である。

図2は本発明の実施の形態に係る携帯電話機(端末装置)のブロック図である。図2に示すように、この携帯電話機は送受信アンテナ6、信号の送受信を行う送受信部7と、全体を制御する制御部8と、使用者がキー入力操作を行う操作部9と、データを記憶するデータ記憶部10と、データを表示する表示部11と、スピーカ12及びマイクロフォン13とからなる。

[0021]

送受信部7にはメールを受信するメール受信部とメールを送信するメール送信部が存在する。データ記憶部10には制御部8を処理する処理プログラム、受信メール、送信メールを格納したメールボックス、使用者の予定を書き込んだスケジュールフォルダー、写真などの画像を格納した画像フォルダなどが存在する。前記処理プログラムの中には本発明特有の処理プログラムも存在する。

[0022]

次に、図9~13を用いて、図2に示す装置の処理、特に制御部8の処理につ



き、図6~8に示す場合を例として説明する。

まず、図9に示すように、携帯電話機1がメールを受信したか否かを判定し(S01)、受信していないならば待ち受け状態を継続し、メールを受信すると次のステップに移る。メールが受信されると、メール本文の検索が行われ(S02)、その中にコマンド宣言文があるか否かがチェックされる(S03)。コマンド宣言文が無いと通常のメール受信として処理される(S04)。コマンド宣言文が存在すると、次にパスワードが携帯電話機1のパスワードと一致するか判断される(S05)。パスワードが一致しないと通常のメール受信として処理される(S04)。パスワードが一致していると次のステップ(S06)において、処理内容が何であるかが解釈される。

[0023]

処理内容はリスト処理のステップ(S07)、送信処理のステップ(S08)、削除処理のステップ(S09)、その他処理のステップ(S10)に分けられる。処理内容がリスト処理(S07)の場合、図10のステップ(S11)で対象物が何であるかチェックされる。対象物が受信メールである場合、データ記憶部10に存在する受信メールボックスから、受信メールを取り出し、要求に従って最新の受信メールから30件を編集して図3に示す受信メールリストを作成する(S12)。そして、この受信メールリストをメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成する(S13)。作成されたメールは送受信部7、アンテナ6を介して携帯電話機2にネットワーク4、メールサーバ5を介して送信される(S14)。

[0024]

対象物がスケジュールの場合には、ステップ(S15)に於いてスケジュールの編集が行われ、図4のスケジュールリストが作成され、ステップ(S16)でメールが作成され、ステップ(S17)で送信される。対象物が画像の場合にもステップ(S18)(S19)(S20)で同様の処理が行われる。



これを示す。)この送信処理(S08)について説明する。

[0025]

図11に示すように、ステップS21で対象物が何であるか解釈される。対象物が受信メールである場合、要求された受信メール(特定物)(図6の16に示されるリスト中の30番目の受信メール)をデータ記憶部10の受信メールボックスから読み出す(S22)。読み出された受信メールをメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成する(S23)。このメールは要求者の携帯電話機2に転送される(S24)。

[0026]

対象物がスケジュールの場合、同様にしてデータ記憶部10のスケジュールフォルダから要求されたスケジュール(特定物)を読み出し(S25)、メールを作成し(S26)、要求者側の携帯電話機2に送信する(S27)。

対象物が画像の場合も同様にして、要求された画像(特定物)をデータ記憶部 10の画像フォルダから読み出し(S28)、メールを作成し(S29)、これを要求者に転送する(S30)。なお、画像はメール本文の添付物としても良い。

[0027]

ステップ(S06)の解釈が削除処理(S09)であった場合(上述の削除要求信号中の「del」から削除要求であることを確認する。)の処理につき図12を用いて説明する。図12に示すように、ステップS31で対象物が何であるか解釈される。対象物が受信メールである場合、リストを見て削除要求された受信メール(例えば特定物であるリストの3番目の受信メール)をデータ記憶部10の受信メールボックスより削除する(S32)。削除処理が完了したことを示す内容をメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成する(S33)。このメールは要求者の携帯電話機2に転送される(S34)。

[0028]

対象物がスケジュールの場合、同様にしてデータ記憶部 1 0 のスケジュールフォルダから要求されたスケジュール(特定物)を削除する(S 3 5)、削除完了のメールを作成し(S 3 6)、要求者側の携帯電話機 2 に送信する(S 3 7)。



対象物が画像の場合も同様にして、要求された画像をデータ記憶部10の画像フォルダから削除し(S38)、削除完了のメールを作成し(S39)、これを要求者に転送する(S40)。

[0029]

次に、ステップ(SO6)の解釈がその他処理(S10)であった場合は、図13に示すように、その他の処理があるか否かをステップ(S41)で判断し、YESであればステップ(S42)所定の処理を行う。NOであれば、携帯電話機1の表示画面にエラー表示を行う。

上記説明では対象物として、受信メール、スケジュール、画像を用いたが、これらに限定されること無く、送信メール、電話帳、音声着信履歴、音声発信履歴、位置情報なども、本発明の対象物とすることができる。

[0030]

また、上記説明では、携帯電話機と携帯電話機とのやり取りを例にして説明したが、一方がパーソナルコンピュータなどの端末装置の場合でも良いし、両方がパーソナルコンピュータなどの端末装置の場合でも良い。

さらに、上述の携帯電話機2のような場合には、予めコマンド宣言文、パスワード、特定コマンドを記憶させ、必要に応じて使用すればよいが、携帯電話機2の代わりに事務所のパーソナルコンピュータを用いた場合には、いちいちコマンド宣言文、パスワード、特定コマンドを入力しなければならない。このような不便さをなくすために、予めメモリカードなどの携帯メモリにコマンド宣言文、パスワード、特定コマンドを記憶させておき、必要に応じてこれをパーソナルコンピュータに読み込ませて使用するようにしても良い。

[0031]

【発明の効果】

以上説明したように本発明はメールを送受信する端末装置であって、メール受信手段と、受信メール中にコマンド宣言文があるか否かを判定する判定手段と、

この判定手段による判定が肯定的であった場合に前記コマンド宣言文に続く特定コマンドを抽出し、解釈する手段と、前記特定コマンドが対象物のリスト作成であった場合、自メモリ内の該当する対象物のリストを作成する作成手段と、こ

の作成手段により作成されたリストをメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成し発信するメール送信手段とを備えることを特徴とする端末装置であり、、例えば、外出先の端末装置から、受信メールなどのリスト作成要求を自宅の端末装置にすることにより、このリストを受信して、多くの受信メールなどを大まかに知ることができ、効率的に受信メールなどをチェックすることができる。

[0032]

また、本発明は、前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた 特定コマンドが前記リスト中の特定物の送信要求であった場合、自メモリ内の該 当する対象物から送信要求された特定物を読み出し、読み出された特定物をメー ル本文とし、要求者を宛先とするメールを作成して送信することを特徴とする端 末装置であり、必要に応じて特定の受信メールなどの詳細な内容も取り出すこと ができるので、効率的に受信メールなど遠隔地からでも詳細に知ることができる

[0033]

さらに、本発明は、前記要求者が前記メールのリストを確認して再送信してきた特定コマンドが前記リスト中の特定物の削除要求であった場合、自メモリ内の該当する対象物から削除要求された特定物を削除することを特徴とする端末装置であり、特定の受信メールなどの削除も遠隔地から行うことができる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明の説明のための概略システム図である。
- 【図2】 本発明の一実施例における端末装置のブロック図である。
- 【図3】 本発明の実施例における端末装置の受信メールリストを示す図である。
- 【図4】 本発明の実施例における端末装置のスケジュールリストを示す図である。
 - 【図5】 本発明の実施例における端末装置の画像リストを示す図である。
- 【図6】 本発明の実施例における端末装置の受信メールの場合のシーケンスチャートである。
 - 【図7】 本発明の実施例における端末装置のスケジュールの場合のシーケ

ンスチャートである。

- 【図8】 本発明の実施例における端末装置の画像の場合のシーケンスチャートである。
- 【図9】 本発明の実施例における端末装置の処理を説明するためのフローチャートである。
- 【図10】 本発明の実施例における端末装置のリスト処理を説明するためのフローチャートである。
- 【図11】 本発明の実施例における端末装置の送信処理を説明するためのフローチャートである。
- 【図12】 本発明の実施例における端末装置の削除処理を説明するためのフローチャートである。
- 【図13】 本発明の実施例における端末装置のその他処理を説明するためのフローチャートである。

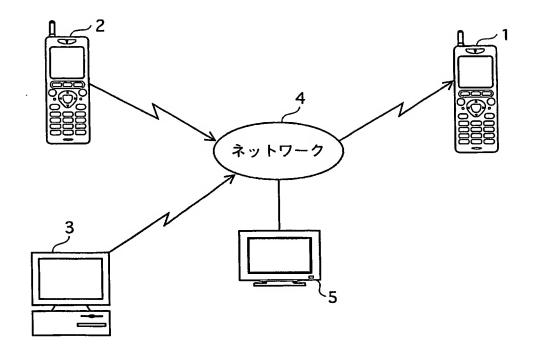
【符号の説明】

- 1 携帯電話機
- 2 携帯電話機
- 3 パーソナルコンピュータ
- 7 送受信部
- 8 制御部
- 9 操作部
- 10 データ記憶部
- 11 表示部

【書類名】

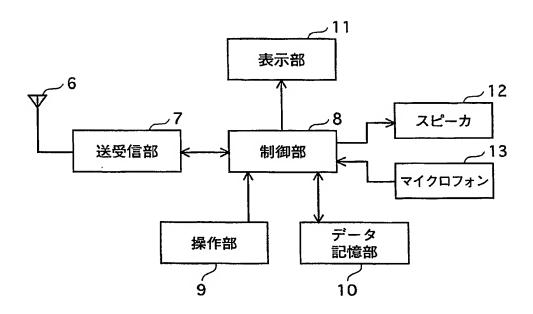
図面

【図1】





【図2】



【図3】

受信メール

	未読・既読	相手	受信日	件名
1	未	Aさん	H15.5.20	御礼
2	未	Bさん	H15.5.19	重要条件
3	既	Aさん	H15.5.19	6月10日の予定
4	未	Cさん	H15.5.18	映画を見に行こう
30	既	Dさん	H15.4.28	食事会



スケジュール

	日付	時刻	アイコン
1	2003.05/21	8:00	
2	2003.05/22	19:00	W)
3	2003.05/23	9:00	E 000
4	2003.05/23	14:00	A A
	•	•	•
	•	•	•
30	2003.06/20	10:00	-

【図5】

画像

	撮影日付	タイトル	アドレス	ζ
1	2003.05/18	犬	ユーザフォルダ1	001/001
2	2003.05/18	花	ユーザフォルダ2	001/002
3	2003.05/17	女性	ユーザフォルダ2	002/002
4	2003.05/17	ゴルフ	撮影フォルダ	001/110
	•	•	•	
30	2003.04/8	桜	撮影フォルダ	027/110

【図6】

帯電話機2			携帯電
メール本文内 Mobile-Inforn	• • •	14 , 1234abcd, lis	t, mail, rx, new, le;
メール本文内? (図3のメール □	字) リスト、最新の <u></u>	り ものから30件) 〜	
メール本文内? Mobile-Inform yyyymmdd. I	nation-Control,	16 , 1234abcd, rc	v, mail, rx, le,
		は、受信メール E)の読出(=転)	3OX 内の最新メール 送)



【図7】

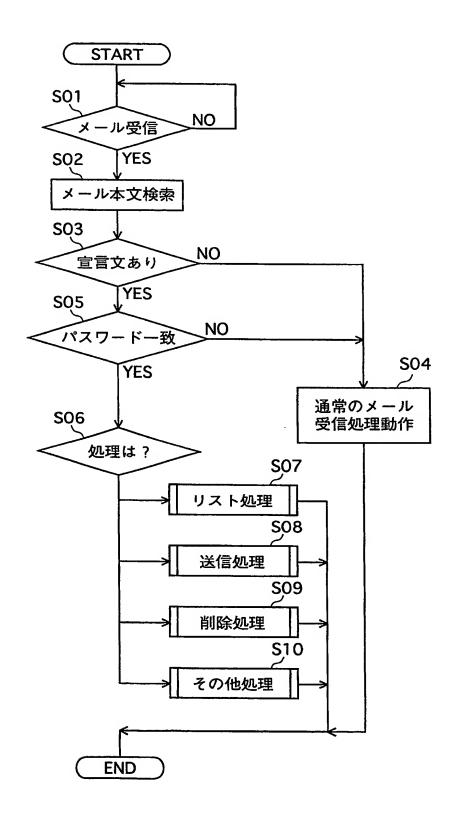
携帯電話機1 携帯電話機2 メール本文内容) Mobile-Information-Control, 1234abcd, list, schedule, rx, near, le; メール本文内容) (図4に示すスケジュールリスト、最新のスケジュールから30件) スケジュール詳細) Mobile-Information-Control, 1234abcd, rcv, schedule, rx, 10, yyyymmdd. hh:mm:ss; 該当するスケジュール(この例では、スケジュールフォルダ内の 直近のスケジュールから数えて10番目のスケジュール)の読出 (=転送)



【図8】

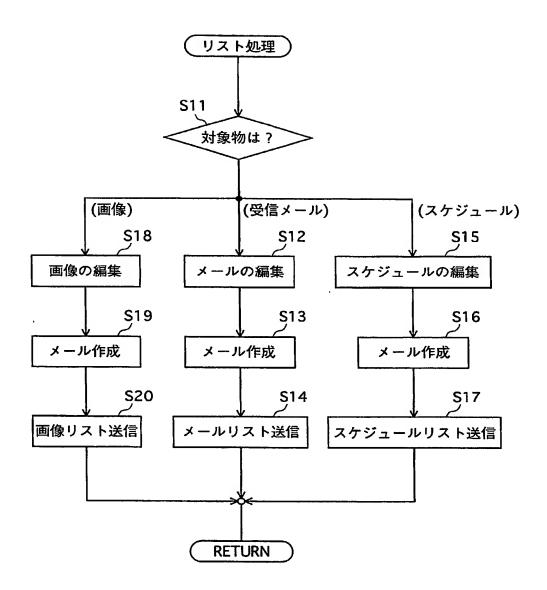
携帯電話
re, rx, new, le ;
Picture, rx, 5,
最新画像



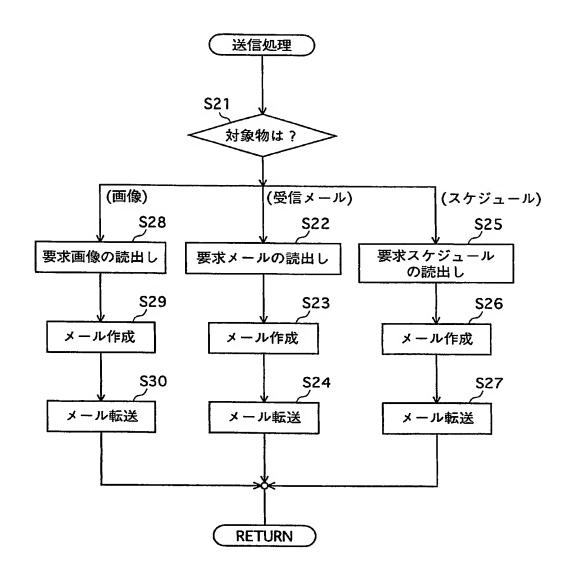




【図10】

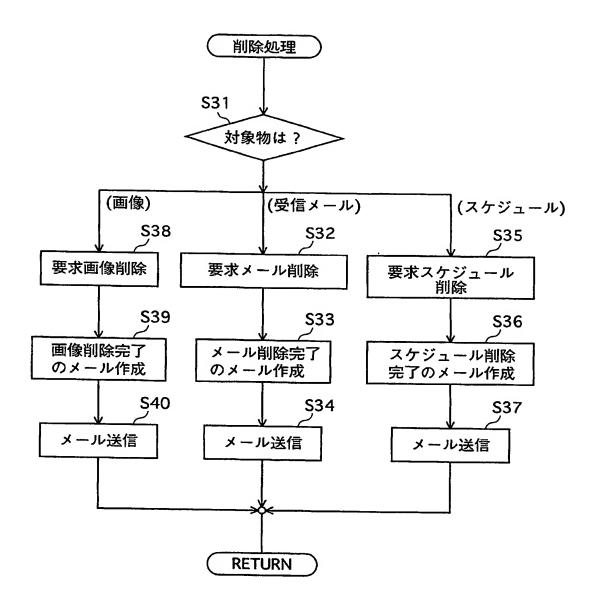




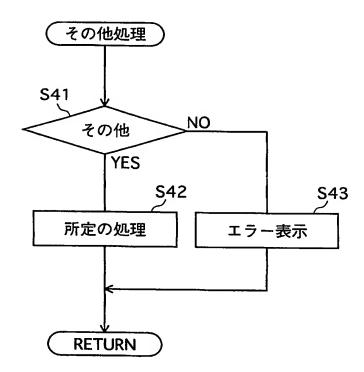




【図12】







【書類名】

要約書

【要約】

【課 題】 外出先から一台目の携帯電話機を用いて、遠隔操作で二台目の携帯電話機で受信された未読メールを転送して確認する場合、上記従来の携帯電話機では受信メールの量が多いと効率的にメール内容の確認ができないという課題がある。

【解決手段】メール受信手段と、受信メール中にコマンド宣言文があるか否かを判定する判定手段と、この判定手段による判定が肯定的であった場合に前記コマンド宣言文に続く特定コマンドを抽出し、解釈する手段と、前記特定コマンドが対象物のリスト作成であった場合、自メモリ内の該当する対象物のリストを作成する作成手段と、この作成手段により作成されたリストをメール本文とし、要求者を宛先とするメールを作成し発信するメール送信手段とを備える。

【選択図】

図 9

特願2003-190602

出願人履歴情報

識別番号

[000001889]

1. 変更年月日

1993年10月20日

[変更理由]

住所変更

住 所

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

氏 名

三洋電機株式会社



特願2003-190602

出願人履歴情報

識別番号

[301023711]

1. 変更年月日

2001年 4月 4日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府大東市三洋町1番1号

氏 名

三洋テレコミュニケーションズ株式会社